

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-177-2019

Con fecha 05-03-2019 20:04:39 hrs, el titular ENAMI ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: DELTA ENAMI
Región: IV Región de Coquimbo

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-092-2017
Resolución aprueba PdC: 7 / 2018
Fecha resolución aprobatoria: 05-09-2018
Fecha generación PdC electrónico: 22-10-2018
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 05-03-2019
Fiscal instructor: ESTEFANIA CAROLINA VASQUEZ SILVA

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-177-2019
Fecha de envío reporte: 05-03-2019 20:04:38
Tipo reporte: Avance

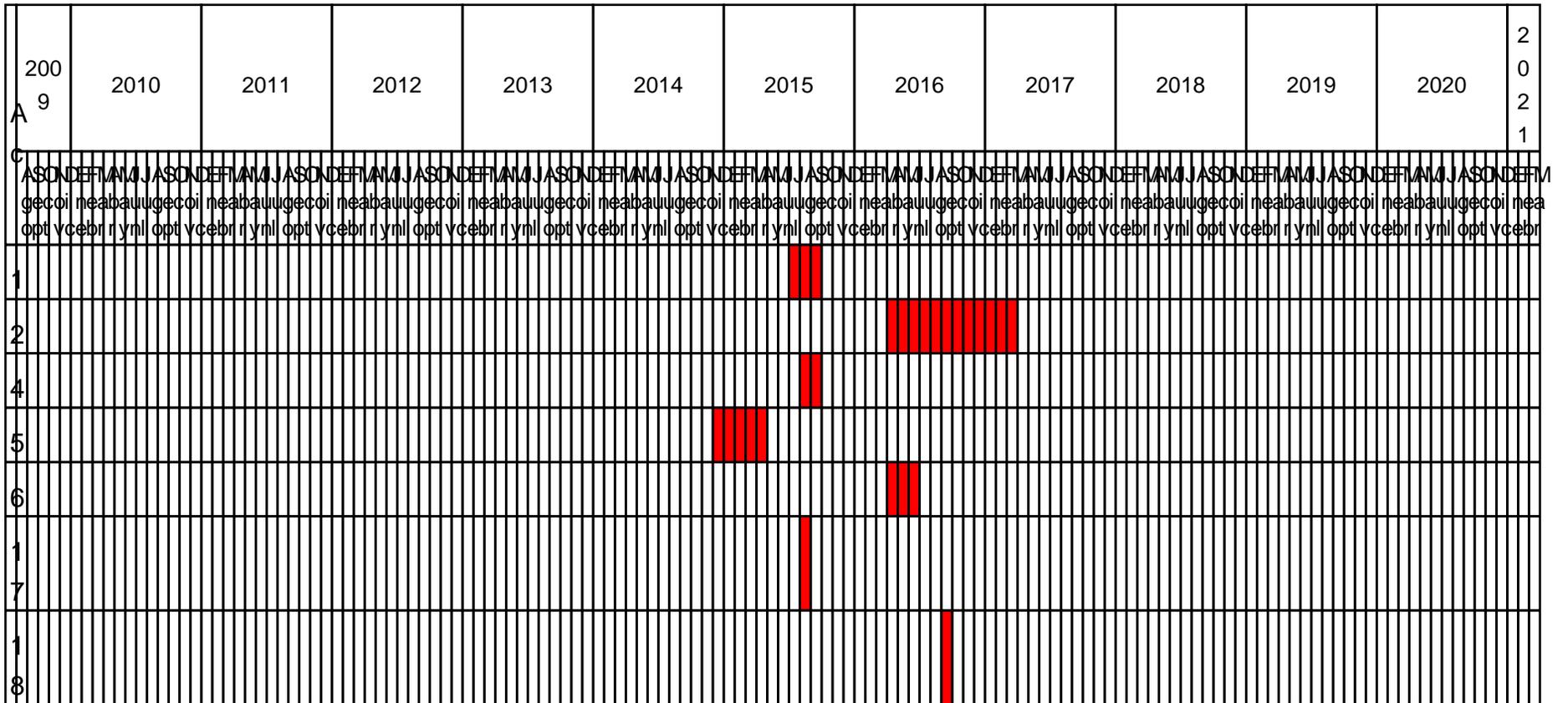
4. Estado de avance del PdC

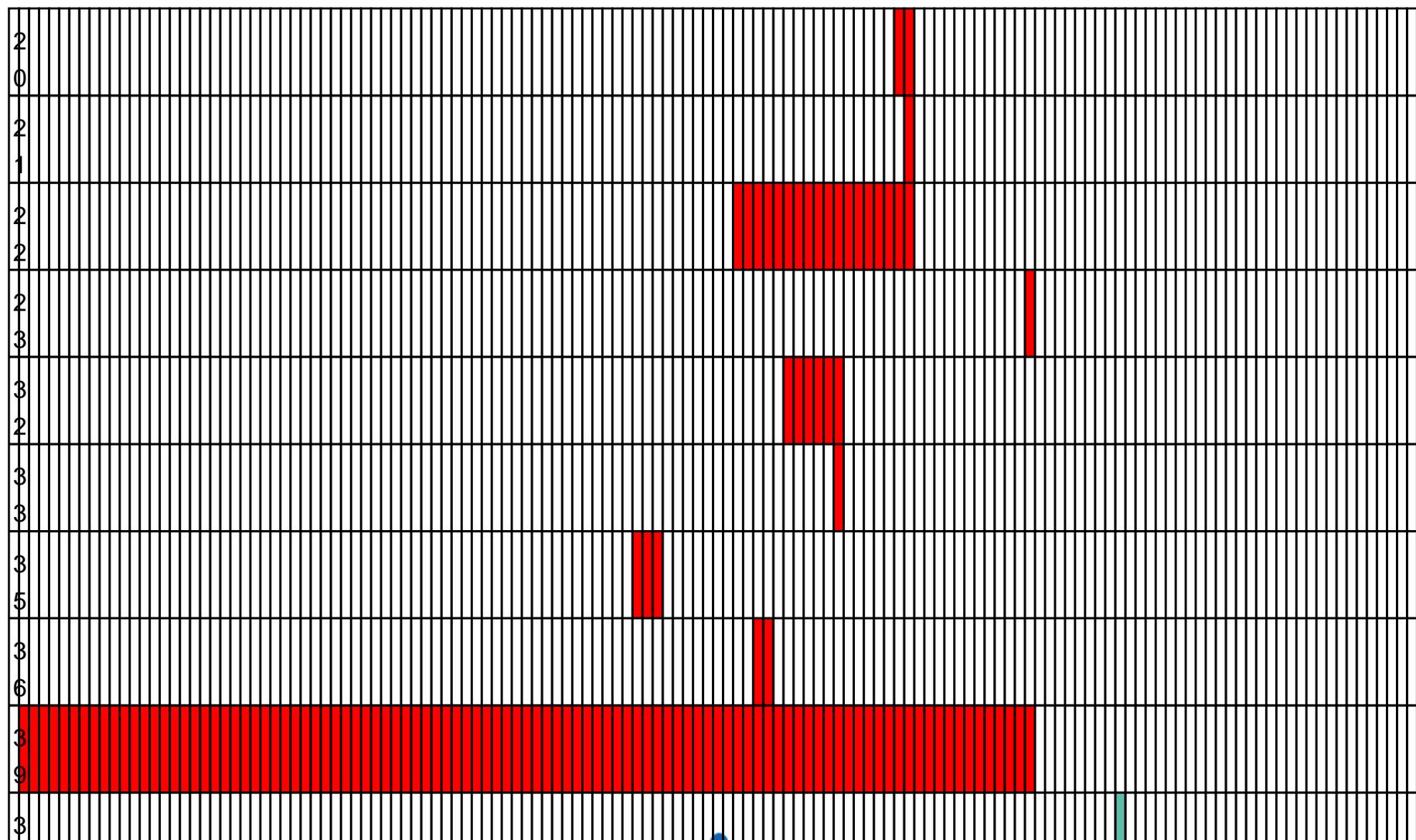
Fecha de inicio: 05-09-2018
Fecha de término: 05-03-2021
N° reporte: 3 de 11.

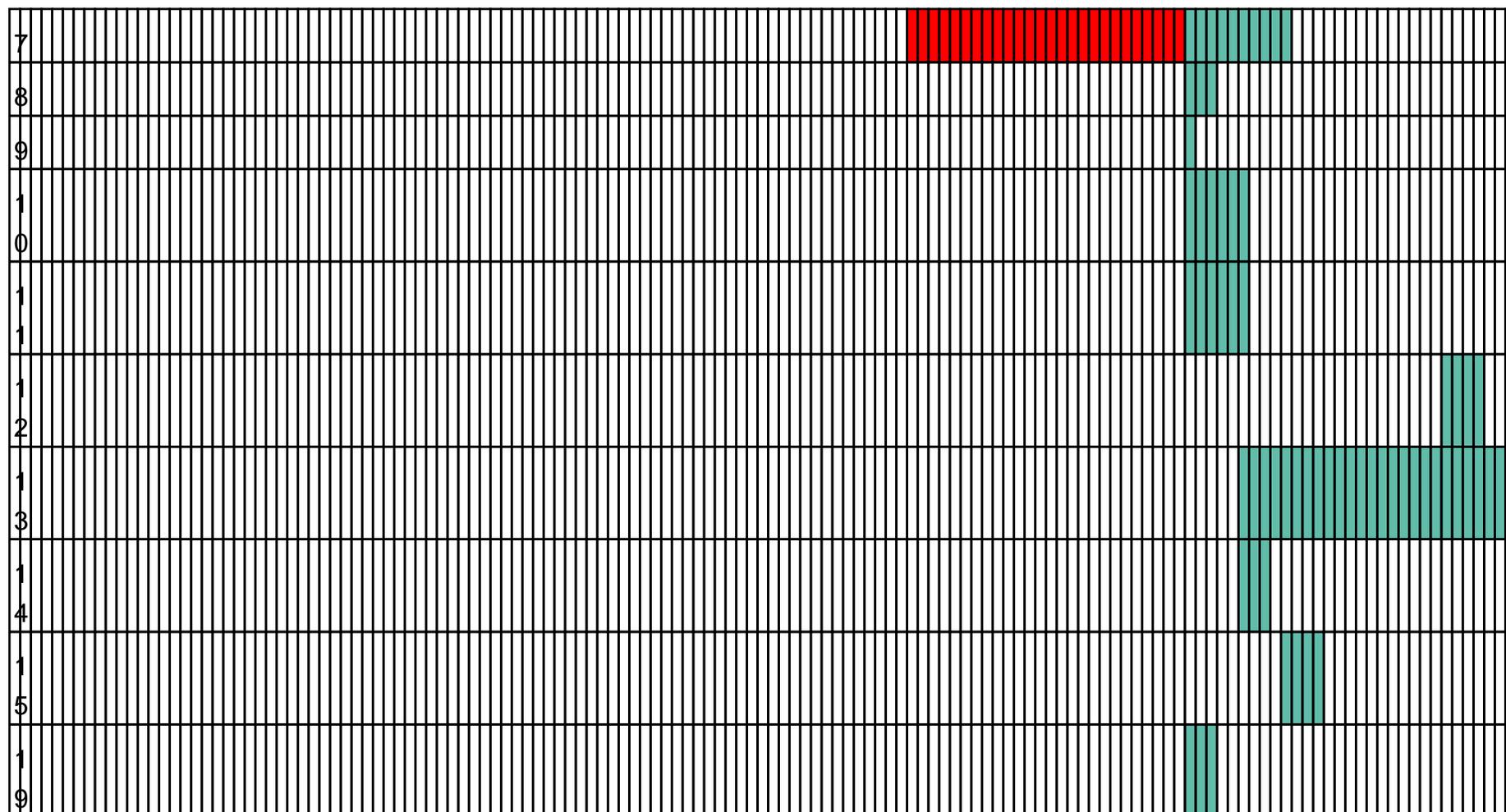


5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.







6. Reporte acciones

Hecho 2

Construcción de piscina colectora de relaves con un diseño (capacidad inferior) y forma de operación diversa a la evaluada ambientalmente (bomba con capacidad de bombeo inferior y sin contar con sistema stand by), lo que generó rebalse de ésta y del muro oeste del depósito de relaves, provocando derrames de relave en suelo natural, durante las precipitaciones de marzo de 2015 y agosto de 2015.

Acciones Principales

N° Identificador:	7
Acción:	Construcción de piscina de evacuación aguas lluvias del depósito de relaves que contenga todos los permisos asociados.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	21-07-2016
Fecha Término:	01-06-2019
Indicadores de Cumplimiento:	- Entrega de obra recepcionada conforme. - Entrega de expedientes de permisos asociados, en caso que correspondan.



Forma de Implementación:	Se elaboró Aprobación Proyecto de Inversión (API) del proyecto construcción de piscina de evacuación aguas lluvias del depósito de relaves, el cual fue evaluado por COCHILCO y Ministerio de Desarrollo Social, obteniendo su aprobación con fecha 28.11.2017. Posteriormente por proceso de licitación pública se concluirá la construcción de la piscina de evacuación aguas lluvias del depósito de relaves y se realizarán las siguientes obras: <ul style="list-style-type: none"> . Adecuación geométrica menor de la piscina de evacuación aguas lluvias del depósito de relaves, acorde a su diseño final respecto a lo existente. - Encarpetamiento interior con HDPE de la piscina de evacuación aguas lluvias del depósito de relaves. Se adjunta medios de verificación en Anexo N°21.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se reporta obra terminada de la Piscina de evacuación de aguas lluvias.
Fecha Inicio Efectivo:	21-07-2016
Fecha Término Efectivo:	17-01-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta acta término de servicio y inspección con fotografías de obra terminada.
Medios de Verificación:	- 1. Acta de Terminación de Servicio piscina HDPE.pdf - 2. Inspección obra terminada.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-101-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	10
Acción:	Ejecutar Programa de perturbación controlada de fauna especies de reptiles y micromamíferos.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018



Fecha Término:	05-02-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Programa de perturbación controlada de fauna ejecutada
Forma de Implementación:	En cada sector a ejecutar la limpieza de suelos con sedimentos, previamente se deberá realizar la perturbación controlada de fauna especies de reptiles y micromamíferos que habitan dichos lugares predios afectados.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realiza proceso de licitación de "SERVICIO DE PERTURBACIÓN CONTROLADA DE FAUNA PARA LIMPIEZA DE PREDIOS, PLANTA DELTA", el cual inició el 05.02.2019 y se encuentra en proceso de ejecución.
Fecha Inicio Efectivo:	26-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Carta de invitación a proceso de licitación. 2. Correo de invitación. 3. Acta de inicio de servicio. 4. Informe de avance de trabajos realizados
Medios de Verificación:	- 1. Carta de invitación.pdf - 2. Carta de Adjudicación.pdf - 3. Acta inicio servicio.pdf - 4. Informe de Avance trabajo realizado.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	11
Acción:	Ejecución de Programa de limpieza de sedimentos de relaves en lotes 62, 63, 64, 65, 67 y 68 afectados en componente ambiental suelo en forma paralela a la acción N°10.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-02-2019



Indicadores de Cumplimiento:	Programa de limpieza de predios afectados (lote 62, 63, 64, 65, 67 y 68) ejecutado y que permite alcanzar al menos los siguientes óptimos por parámetro: As, Ba y K: bajo el máximo de las muestras blanco y en valores típicos para suelos no contaminados según la Guía Kelly; Zn, Cr, Ni y Cu en valores típicos para suelos no contaminados según la Guía Kelly; para Mn, Mg y V, conforme al valor de las muestras blanco; y para el Fe disminuir el número de muestras que superan el máximo de las muestras blancos en un 70% respecto de las muestras tomadas en los sectores sin limpiar.
Forma de Implementación:	<p>Se realizará la limpieza de predios afectados componente ambiental suelo, de acuerdo a lo propuesto en informe de evaluación de efectos sobre componentes suelo, flora y fauna, previa solicitud de autorización a los dueños de los predios afectados (lote 62, 63, 64, 65, 67 y 68).</p> <p>Durante los trabajos se harán registros con fotografías fechadas y georreferenciadas de áreas limpiadas, el volumen extraído y lugar de disposición final de sedimentos (Depósito de Relaves de Planta Delta).</p> <p>La limpieza se realizará con camión súper Sucker, en el sector 2 que comienza aproximadamente en el punto Norte 6.622.639 m, Este 285.644 y termina en punto Norte 6.622.321 m, Este 284.895 m; y para el sector 1 desde el punto Norte 6.622.005 m, Este 285.922, hasta el punto Norte 6.621.508, Este 284.963 m., todas en Datum WGS 84, Hus 19J.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se licita el "SERVICIO LIMPIEZA DE LOTES N°64, 65, 67 y 68 PLANTA DELTA" el cual se encuentra en proceso de ejecución a partir del 07.02.2019
Fecha Inicio Efectivo:	26-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Carta de invitación a proceso de licitación. 2. Correo de invitación. 3. Acta de inicio de servicio. 4. Informe de avance de trabajos realizados
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Carta de Invitación Licitación.pdf - 2. Carta de Adjudicación.pdf - 3. Acta de inicio servicio.pdf - 4. Informe de Avance trabajo realizado.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-101-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	13
Acción:	Ejecutar programa monitoreo componentes fauna, post limpieza de predios 62, 63, 64, 65, 67 y 68.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-02-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Informes de monitoreos componente fauna ejecutados.
Forma de Implementación:	Se realizarán programas de monitoreo acorde a frecuencia y contenidos señalados en informes técnicos sobre efectos componente fauna.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Debido a que aún se encuentra en el proceso de limpieza de los predios 62, 63, 64, 65, 67 y 68, no se puede iniciar el Programa de Monitoreo.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	14
-------------------	----



Acción:	Ejecutar programa monitoreo componente suelo, post limpieza de predios 62, 63, 64, 65, 67 y 68.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-02-2019
Fecha Término:	04-04-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Informes de monitoreos componente suelo ejecutados.
Forma de Implementación:	Realizar muestreo de suelo de las 6,98 [ha] afectadas, con el fin de evaluar posterior a la limpieza de suelos, si existe una evolución de las concentraciones de metales pesados en comparación a sectores no afectados. Las muestras serán tomadas en los mismos puntos que ya fueron realizados y cuyos resultados han sido entregados a la SMA.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	No se ha realizado esta acción debido a que aún se encuentra en ejecución la acción N°11.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 4

Falta de implementación de medidas de control de emisión de material particulado, tales como: a) Cubierta de la tolva de recepción de mineral en mal estado, b) Los camiones que ingresan por el acceso sur no se encontraban encarpados, c) Inexistencia e inoperatividad de boquillas del sistema supresor de polvo, d) Los registros de mantención del sistema supresor de polvo no se efectúan con la frecuencia semanal que establece el Programa Anual de Mantenimiento del Sistema de Supresión de Polvo, f) No se realiza la reparación general anual del sistema supresor de polvo, en conformidad al Programa Anual de Mantenimiento del Sistema de Supresión de Polvo, g) Ingreso de camiones por el acceso sur, fuera de los horarios establecidos, h) No se realizó humectación diaria de caminos en el período comprendido entre abril y mayo de 2015, i) Solo se efectuó riego en 3 de los 5 tramos comprometidos para la ruta D-525 y acceso sur.

Acciones Principales

N° Identificador:	24
Acción:	Riego de lunes a sábado de camino que incluye los tramos 1 al 5, en una extensión de 3,5 km. Desde el Servicio Médico Legal de Ovalle hasta el Talhuén (ruta D-525 Tramo Talhuén – El Dorado) y Garita Sur Planta DELTA.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-01-2017
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Riego de lunes a sábado en los 5 sectores comprometidos, desde el Servicio Médico Legal de Ovalle hasta Talhuén y Garita Sur ejecutado.
Forma de Implementación:	Para realizar el riego de un camino que incluye una extensión de 3,5 km., se contrata servicio externo de un camión aljibe, a quien se le asigna una ruta de riego desde el Servicio Médico Legal de Ovalle hasta el Talhuén y Garita Sur Planta Delta. Se adjunta medios de verificación en Anexo N°42.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se registran en Planillas de Control de riego de camino sur a través de un servicio externo.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Planillas de registro de riego desde Noviembre 2018 a Febrero 2019.
Medios de Verificación:	- 1. Noviembre 2018.pdf - 2. Diciembre 2018.pdf - 3. Enero 2019.pdf - 4. Febrero 2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-101-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	26
Acción:	Realizar mantención periódica semanal del sistema de supresor de polvo.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Inspecciones diarias a los sistemas de supresores de polvo de la línea de chancado y ejecución de las mantenciones semanales de dichos sistemas
Forma de Implementación:	Se realizarán inspecciones diarias y mantenciones semanales a los sistemas de supresión de polvo de la línea de chancado, dejando el correspondiente registro en las planillas respectivas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se realizan inspecciones diarias y mantenencias semanales a los sistemas de supresión de polvo de la línea de chancado, realizado por contratación de servicio externo hasta el 19.02.2019. a Partir del 20.02.2019 se realiza las inspecciones y mantenencias con personal ENAMI a la espera del proceso de licitación de nuevo servicio.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informes de inspecciones y mantenencias diciembre 2018, enero 2019 y febrero 2019 y documentación de estado actual de proceso de licitación.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Informe Diciembre 2018.pdf - 2. Informe Enero 2019.pdf - 3. Informe hasta 19 Febrero 2019.pdf - 4. Inspecciones desde 20.02.2019.pdf - 5. Mantenciones desde 20.02.2019.pdf - Proceso Licitación.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-101-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	27
Acción:	Medición de la eficiencia del sistema de supresor de polvo instalado en línea de chancado.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución de la medición de eficiencia del sistema supresor de polvo instalado en la línea de chancado.
Forma de Implementación:	Realizar proceso de licitación del servicio de medición de la eficiencia del sistema de supresor de polvo instalado en línea de chancado.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El proceso de licitación realizado para la medición de la eficiencia del sistema supresor de polvo de la Línea de Chancado Planta Sulfuros fue declarada desierta. Se está en proceso de elaboración de nuevas especificaciones técnicas mas acotadas para volver a licitar el servicio.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta correo y carta de declaración desierta de proceso de licitación realizado.
Medios de Verificación:	- 1. Carta de declaración desierta proceso licitación.pdf - 2. Correo de información desierta licitación.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-101-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	29
Acción:	Presentar Programa Voluntario de Compensación de Emisiones de MP10 (PCE), por las emisiones no mitigadas por falta de implementación de las medidas objeto a cargo.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-09-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Aprobación del Plan de Compensación de Emisiones de MP10



Forma de Implementación:	<p>Realizar proceso de licitación del servicio para elaboración y presentación de Plan de Compensación de Emisiones de MP10 por 264,8 [ton] ante la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente.</p> <p>La cantidad a compensar corresponde al 100% de las emisiones aportadas por la Línea de Chancado durante los años 2015, 2016 y 2017 que se generó una emisión adicional de 77,0 ton/año, 88,7 ton/año y 99,1 ton/año de MP10, respectivamente.</p> <p>Al realizar el ingreso del Programa Voluntario de Compensación de Emisiones ante la SEREMI de Medio Ambiente, se adjuntará copia íntegra de la resolución que aprueba el PdC, y en la carta conductora de ingreso se hará mención a que el Programa Voluntario de Compensación de Emisiones se presenta en cumplimiento de la presente acción dentro del programa de cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Proceso de licitación terminado y adjudicado, del cual ya se realizó la primera parte del servicio. Se está a la espera de la aprobación interna del PVCE para ser presentado a la SEREMI Medio Ambiente por Comité de Gerencia de ENAMI, debido a la envergadura de la inversión a realizar.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Proceso de adjudicación del servicio de Elaboración de PVCE
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Carta de invitación.pdf - 2. Correo de Invitación.pdf - 3. Carta de Adjudicación.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-101-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 5

Acumulación de residuos sólidos en el patio de salvataje, sin segregación ni señalización adecuada.

Acciones Principales

N° Identificador:	34
Acción:	Limpieza y segregación semanal de residuos sólidos en la patio de salvataje
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Mantener el acopio de los residuos acorde a lo autorizado en permiso otorgado por SEREMI de Salud.
Forma de Implementación:	El operador del Patio de Salvataje se encargará de segregar y mantener la limpieza de dicho patio. Adicionalmente se licitará un servicio permanente de retiros periódicos de residuos industriales no peligrosos a disposición final en lugares autorizados.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan inspecciones periódicas a el Patio de Salvataje. Por otro lado se adjudica proceso de licitación de "SERVICIO PERMANENTE DE RETIRO, TRASLADO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS INDUSTRIALES NO PELIGROSOS PLANTA DELTA"
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta fotografías de inspecciones permanentes de Patio Salvataje y se adjunta documentos de respaldo de proceso de licitación y adjudicación de "SERVICIO PERMANENTE DE RETIRO, TRASLADO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS INDUSTRIALES NO PELIGROSOS PLANTA DELTA"



Medios de Verificación:	- Fotos.rar - Licitación permanente.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-101-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 6

Falta de instalación de cerco perimetral en la zona de flotación y lixiviación.

Acciones Principales

N° Identificador:	37
Acción:	Inspecciones mensuales de los cercos que rodean las áreas de lixiviación y flotación.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Cercos de áreas de lixiviación y flotación inspeccionados mensualmente.
Forma de Implementación:	Se asignará un encargado de realizar la inspección visual de todo el cerco perimetral de las áreas de lixiviación y flotación. Se deberá dejar registro de los hallazgos y medidas correctivas realizadas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan inspecciones a cercos de Planta de Flotación y Planta de Lixiviación, no encontrándose observaciones.
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan inspecciones realizadas con fotografías
Medios de Verificación:	- 1. Inspección Cerco Perimetral Planta Lix Delta Diciembre 2018.pdf - 2. Inspección Cerco Perimetral Planta Lix Delta Enero 2019.pdf - 3. Inspección Cerco Perimetral Flotación Diciembre 2018.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----



Hecho 7

Incumplimiento de plan de compensación de especies leñosas: a) No se realizaba la compensación de especies leñosas en proporción de 1:10 sino de 1:1; b) No se han realizado las plantaciones de especies leñosas (en especial “*Bridgesia incisifolia*”, “*Vasconcellea chilensis*”, y “*Eriogyne aurata*”) de acuerdo a los plazos comprometidos en el cronograma

Acciones Principales

N° Identificador:	40
Acción:	Preparación de parcelas para forestación de 42.417 plantas de especies leñosas por compensar (21.582 Guayacán, 20.757 Rumpiato, 36 Palo Gordo, 24 Retamo y 18 Verbesina).
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Preparación de parcelas para forestación de 42.417 plantas de especies leñosas por compensar ejecutada.
Forma de Implementación:	-Diseño e instalación de sistemas de riego. -Diseño y construcción de caminos hacia nuevas parcelas. -Cercado de parcelas de forestación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se inicia proceso de licitación para diseño de sistema de riego para parcelas de forestación.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta carta y correo de invitación a proceso de licitación y calendario del proceso.
Medios de Verificación:	- 1. Carta de Invitación a licitación.pdf - 2. Correo de invitación.pdf - 3. Calendario proceso invitación.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-101-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	41
Acción:	Ejecutar Programa de Forestación de Especies Leñosas, de 21.582 plantas de Porlieria chilensis (Guayacán) con tecnología in Vitro.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Programa de Producción y Forestación de Especies Leñosas de 21.582 plantas de Guayacanes con tecnología in Vitro ejecutado.
Forma de Implementación:	-Adquisición de 21.582 plantas de Porlieria chilensis (Guayacán). -Forestación de 21.582 plantas de Porlieria chilensis (Guayacán) en parcelas en Zona de Compensación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se firmó contrato con BIOTECNOS por la adquisición de 10.000 plantas. La otra adquisiciones se mantiene la condición indicada en el reporte del 05.12.2018.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta: 1. Contrato firmado con Biotecnos por 10.000 plantas de Guayacán. 2. Informe de avance de Biotecnos de la propagación in vitro de plantas de Guayacán. 3. Verificación en terreno del número de plantas propagadas por ENAMI.
Medios de Verificación:	- 1. Contrato In-Vitro Guayacán DEL-1307.pdf - 2. Informe BIOTECNOS.pdf - 3. Informe verificación en terreno plantas 17.01.2019.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-101-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	42
Acción:	Prueba de Concepto Tecnología In Vitro para especies <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato) y <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo)
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Prueba de Concepto Tecnología In Vitro para especies leñosas <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato) y <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo) ejecutada.
Forma de Implementación:	Se contratará a BIOTECNOS ejecución Prueba de Concepto Tecnología In Vitro de <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato) y <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo).
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Se mantiene la condición indicada en el reporte del 05.12.2018.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	43
Acción:	Ejecutar Programa de Forestación de Especies Leñosas, 20.757 plantas de <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato), 36 plantas de <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo), 24 <i>Caesalpineia angulata</i> (Retamo) y 18 <i>Verbesina saubinetia</i> (Verbesina) con Viveros.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Programa de Forestación de Especies Leñosas de 20.757 <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato) y 36 <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo), 24 <i>Caesalpineia angulata</i> (Retamo) y 18 <i>Verbesina saubinetia</i> (Verbesina) ejecutado.
Forma de Implementación:	-Adquisición de 20.757 plantas de <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato) y 36 plantas de <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo) en Viveros. -Producción 24 <i>Caesalpineia angulata</i> (Retamo) y 18 <i>Verbesina saubinetia</i> (Verbesina) en Vivero DELTA. -Forestación de 20.757 plantas de <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato), 36 plantas de <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo), 24 <i>Caesalpineia angulata</i> (Retamo) y 18 <i>Verbesina saubinetia</i> (Verbesina) en parcelas en Zona de Compensación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Las 2.300 plantas de Rumpiato compradas a Vivero a Terrafer y Nativa, 500 se encuentran en Vivero Delta y 1.800 en Vivero Nativa, las cuales serán entregadas en Marzo 2019, y se mantendrán en vivero DELTA a la espera de plantación en temporada 2020. Los procesos de adquisición de plantas de Rumpiato se tiene las órdenes de compra a 3 Viveros: Los Quebrachos, Terrasavia y El Bosque. A la fecha han ratificado la existencia de 6.750 plantas a las cuales se le deben agregar 500 plantas propagas en Vivero Delta. De la recolección de semillas de Rumpiato que concluyó en Enero 2019 se recolectaron 10.000 semillas por viveros externos que están colaborando con ENAMI. Respecto de palo gordo, a la fecha se cuenta con 26 plantas.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan las ordenes de compra de los 3 Viveros: Los Quebrachos, El Bosque y Terrasavia y los informes de avance de propagación de plantas de Rumpiato y Palo Gordo.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Orden Compra Terrasavia.pdf - 2. Orden Compra Vivero El Bosque.pdf - 3. Orden Compra Vivero Los Quebrachos.pdf - 4. Informe Avance Terrasavia.pdf - 5. Informe Avance Vivero El bosque.pdf - 6. Informe Avance Vivero Los Quebrachos.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-101-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	45
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	no aplica
Forma de Implementación:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avances o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	En el PdC no se indica medio de verificación para esta acción, por lo tanto no aplica reportarla.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 05-03-2019 20:04



El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

